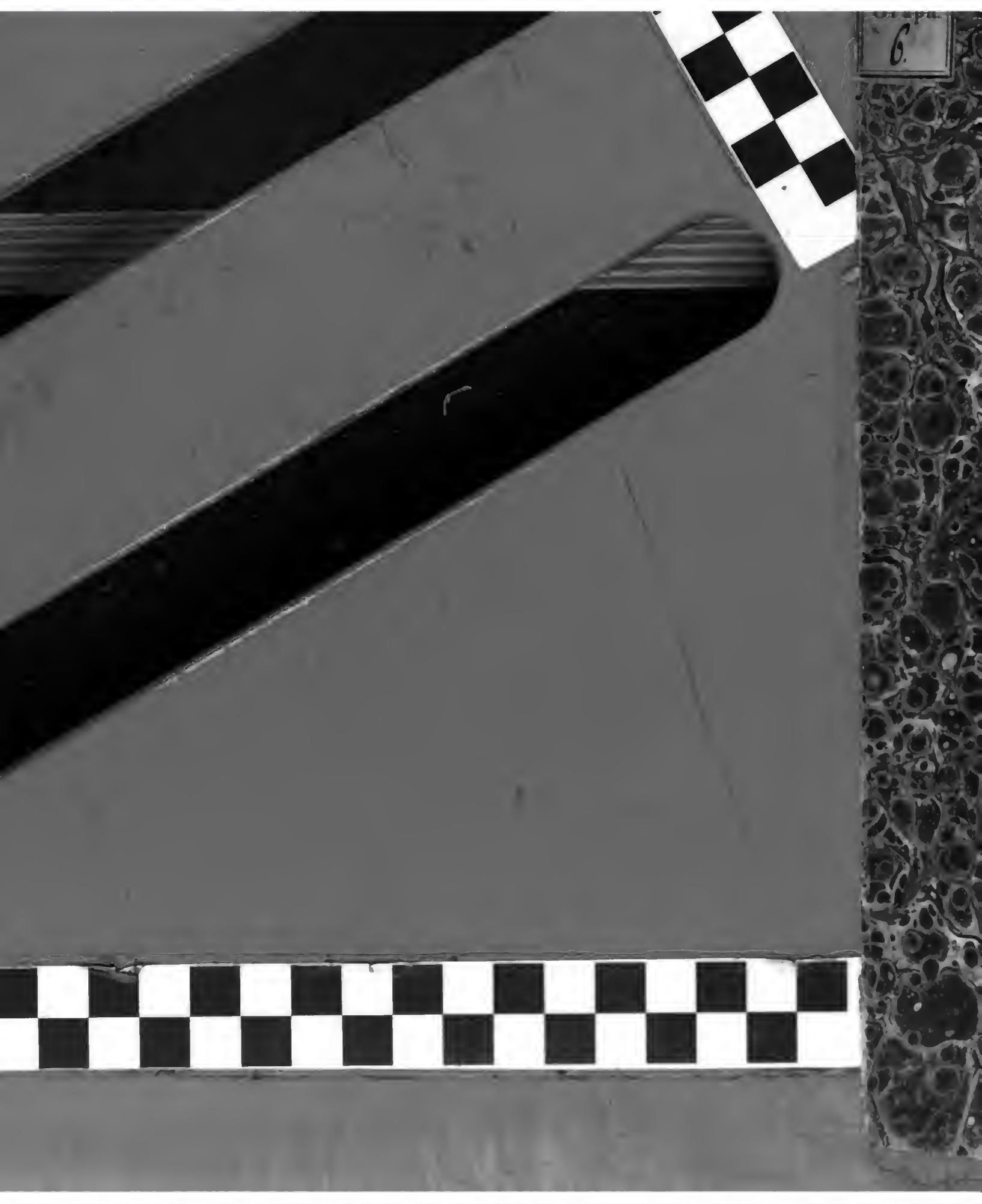
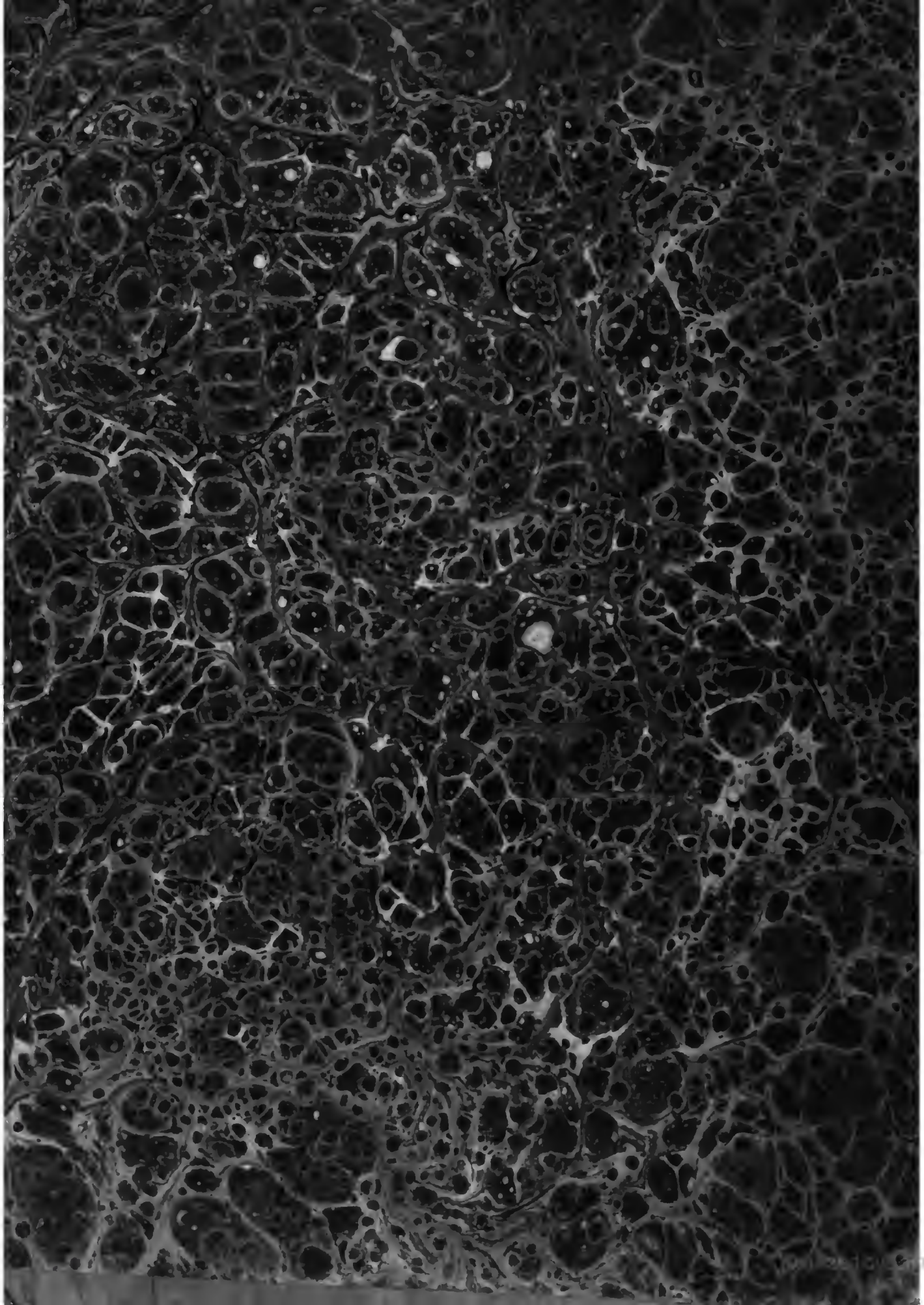
image
not
available


6.



Beschreibung

4'

6.

Bill. Glott.
T. I. Var. ad Script.
Spect.
Pg. 291.

Digitized by Google

Beschreibung und Abbildung

eines

Autographs oder Selbstschreibers,

oder

einer Maschine, um Zeichnungen und Charten, wie auch Schriften in Handlungs-Häusern zu kopiren.

Desgleichen auch einer

Drei-Schriftmaschine

zum stehend Schreiben.

Mit zwei Kupfertafeln.

Einzeln abgedrukt aus dem Magazin aller neuen Erfindungen, Entdeckungen und Verbesserungen, für Fabrikanten, Manufakturisten, Künstler, Handwerker und Oekonomen.

Leipzig,
in der Baumgärtnerischen Buchhandlung.

Digitized by Google

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Digitized by Google

I.

Beschreibung und Abbildung eines Autographs (Selbstschreibers) oder einer Maschine, um Zeichnungen und Charten, wie auch Schriften in Handlungs-Häusern zu kopiren.

Mit einer Kupfertafel. Taf. 3.

Die Kopir-Maschine der Herren Watts und Bolton ist in Europa seit einigen Jahren sehr bekannt; und ihre Vortheile sind zu sichtbar, als daß es nöthig wäre, sie zu empfehlen. Seit dieser Zeit hat Herr Brunel eine Maschine erfunden, welche sich auf den Pantograph (Allschreiber) gründet, und welche mehrere für den Handel wichtige Eigenschaften vereinigt. Zu der nämlichen Zeit, da man einen Brief schreibt, macht man davon eine, zwei, oder auch drei Abschriften. Auf den Schreibestuben, wo so viel darauf ankommt, daß Abschriften von dem Geschriebenen genommen werden, kann der nämliche Handlungs-Bediente zugleich seine Register und seine Tagebücher kopiren. Wenn man endlich Zeichnungen oder geographische Charten abnehmen will, so kann dieses mit einer Bestimmtheit und mit einer Genauigkeit geschehen, welche das geübteste Talent nicht zu erreichen vermögend wäre.

Diese Maschine ist tragbar, und läßt sich sehr bequem in einen Reise-Kasten zusammen legen. Kaufleute also, welche einen ausgebreiteten Briefwechsel zu führen haben, können sich auf ihrer Reise die Bequemlichkeit ersparen, einen Schreiber in ihrem Gefolg mitzunehmen, um ihre Schreibereien zu kopiren.

Die Beschreibung der Kupfertafel wird hinreichen; um die Vortheile dieser Erfindung zu begreifen.

Digitized by Google

Fig. 1. Maſchine, um zwei Briefe, oder Zeichnungen, mit einem Mal abzunehmen. Unter dieſer Figur bezeichnet der Buchſtab A ein Gewind oder Scharnier, welches, ſobald als man den Mechanismus wegnimmt, mit der Maſchine zuſammen gelegt werden kann, und ſo eine tragbare Vorrichtung ausmacht.

B. Brett zum Schieben, welches in der Mitte ſo abgetheilt iſt, daß es zuſammen gelegt werden kann; es iſt mit Tuch oder Leder überzogen, deſſen untere Seite auswärts iſt, um zu verhindern, daß das Papier nicht gleite, und ſeine Lage verändre. Auf dieſem Tuch oder Leder ſind Linien gezogen, wie man ſie in der Figur ſieht, damit das Papier, worauf man ſchreibt oder zeichnet, leicht gelegt und in völlige Uebereinſtimmung mit den Lagen der Federn oder Bleiſtifte gebracht werden könne, welche darauf wirken ſollen. Dieſes Schieb-Brett wird gebraucht, um die zwei Bücher oder Papiers, auf welchen man arbeitet, in eine gleichförmige und gleichzeitige Bewegung zu bringen, nach Erfordernis des Schreibers oder des Zeichners. Der Raum über dieſer Tafel iſt leer, um den ganzen Mechanismus aufzunehmen, ſobald man die Maſchine auseinander nimmt, um ſie weg zu bringen.

CC. Zwei Tintenfäſſer von anderhalb Zoll Tiefe, in das Pult eingeſchnitten, und ſo eingerichtet, daß ſie erhöht oder geſenkt werden können, um genau für die Tiefe zu paſſen, auf welche ſich die Federn eintauchen müſſen, oder nach der Höhe der Bücher, welche man kopiren will.

bb. Buch, worauf man ſchreibt; und Blatt, worauf man kopirt.

DD. Rahm, von einem langen Vierek, auf Gewinden befeſtigt, und über zwei Pfeilern EE, welche in das Pult eingreifen, wo ſie mit kleinen Pflöcken befeſtigt iſt, um ſie nach Belieben wegnehmen zu können.

F. Sehr dünnes Blatt von Meſſing, welches in einer der obern Seiten des Rahms angebracht iſt, und in gleicher Höhe mit ſeiner Oberfläche, damit die kleinen Rollen 1. und 2. auf dem obern Rand dieſer Platte in einen Falz gleiten können, welcher in dieſem Rahm angebracht iſt.

GG. Zwei Stücke von Meſſing, um die Maſchine zu hemmen, damit ſie ſich nicht zu ſehr entferne, und nicht aus ihrer Lage komme. Derjenige Theil der Maſchine, welcher auf dem Rahm hingleitet, wird von dem Erfinder Autograph (Selbſtſchreiber) genannt; folgendes iſt ſeine Beſchreibung:

1. Aeuſſerer Rahm von einem langen Vierek, an welchem vier metallne Rollen, 1, 2, 3, 4, befeſtigt ſind. Die Ränder von 1. und 2. haben Einſchnitte wie Kloben-Rollen, und gleiten über die Ränder der meſſignen Platte F; dadurch rukt der Autograph in gerader Linie fort, wenn

Digitized by Google

man ihn von einem Ende des Rahms D zu dem andern zieht; 3. und 4. gleiten auf der entgegengesezten Seite des Rahms.

K. Innerer Rahm von einem langen Vierek, befestigt an seinen Enden innerhalb des äussern Rahms I, mit zwei Zapfen (man sieht diese Zapfen L L, Fig. 2.), auf welchen der Rahm arbeitet.

M M M M. Zwei Metallstücke, welche einige Aehnlichkeit mit dem Balken einer Wage haben; diese Stücke sind an dem innern Theil des innern Rahms K mit vier Zapfen a a a a befestigt, auf welchen sie sich frei bewegen. Die innern Enden dieser Stücke sind durch einen hindurch gehenden Nietnagel N zusammen befestigt, indem der eine eine Zunge, und der andre einen Einschnitt hat, womit sie in einander gepaßt werden können. Das Loch in der Zunge, durch welches der Nietnagel N geht, muß länglich sein, um den Schwingungen dieser Stücke eine freie Bewegung zu geben.

O O. Zwei Metallstücke, welche in dem Inneren hängen, neben den Enden der Stücke M M M M, an welche sie mit Zapfen oder Schrauben e e e e (Fig. 2.) befestigt sind, auf welchen sie wie Penduln schwingen können.

P P. Zwei flache metallne Stangen, welche in zwei Einschnitten f f hingleiten, und an den äusseren Seiten angeschraubt sind.

g g. Zwei Klammern, welche an die Stücke O O geschraubt sind; ihre Bestimmung ist, die metallnen Blätter P P fest gegen die Stücke O O zu erhalten; sie ruhen auf zwei Zapfen, (man sehe S S, Fig. 2.), welche von zwei Köpfen R R gedreht werden, deren Absicht ist, die Einschnitte vorwärts und rükwärts zu schieben.

h h. Zwei metallne Klammern, welche an dem untern Ende der Stücke O O befestigt sind, und einen Theil der beweglichen Stangen P P einschliessen, und jede Seite dieser Stangen umfassen, um sie in genauer Verbindung mit den Stücken O O zu halten.

Q Q. Zwei metallne Federn, welche aussen an den Stücken O O befestigt sind, und gegen die Stangen P P drucken, um ihre Bewegung zu hemmen, je nachdem sie hinauf oder herunter steigen. Diese Federn strecken sich in der Länge ein wenig unterhalb und nach dem Inneren des oberen Randes der Klammern h h, und treten ein wenig oberhalb und in das Innere des untern Randes der Stücke g g; die Stücke O O müssen ihre äussern Seiten hinlänglich eingeschnitten haben, um die genannten Federn aufzunehmen.

T 1. T 2. Gelenke, mit hervortretenden Theilen, in der Mitte gespalten, um das untere Ende der Haaken-Stücke aufzunehmen; die Schraube, welche diesen Gelenken zum Zapfen

Digitized by Google

dient, kann ſtärker oder ſchwächer befeſtigt werden, um den Federn oder Farbenſtiften die verlangte Neigung zu geben.

UU. Feder-Halter oder Farbenſtift-Halter, welche zum Schreiben oder zum Zeichnen dienen; man muß ſie recht genau in das Innere der Röhre einpaſſen. Dieſe Stift-Halter heben und ſenken ſich frei in einer äuſſern Röhre; eine kleine Spize neben dem Kopf; welche in einen Einſchnitt tritt, beſtimmt das Maas, wie tief ſie herab ſteigen ſollen.

V. Stange, welche die beiden Federhalter zuſammen vereinigt; ſie ſind mit den bereits gedachten Gelenken zuſammen gefügt, haben aber bewegliche Zapfen, um die Wirkung der Maſchine zu erleichtern.

mmmm. (Man ſehe auch mm, Fig. 2.) Zwei metallne Träger; ſie ſind mit der ſenkrechten Seite an den inneren Wänden des inneren Rahms K befeſtigt; um die Federn WW zu halten, welche gegen die horizontale Seite der Träger unter den Stücken MMMM angeſchraubt ſind. Dieſe Federn tragen an ihren Enden die Spizen dieſer Stücke. Ihre Kraft iſt gerade hinreichend, um der Laſt der Vorrichtung das Gegen-Gewicht zu halten, welche an dem Ende eines jeden Stüks hängt, und um zu verhindern, daß die Hand des Schreibers, welche den Stift hält, womit er arbeitet, den geringſten Theil dieſes Gewichts empfinde.

xxxx. (Fig. 2.) Kleine Räder (welche man bei Fig. 1. nicht ſehen kann), neben dem Ende der Sparren; die Enden der Federn, welche auf dem Rand dieſer Räder liegen, leiden weniger Reibung, wenn man ſie in Thätigkeit ſezt. An den untern Theil des Stüks mit Gelenken, T 1, wird ein kleiner gebogener Arm angeſchraubt, welcher in ſeiner natürlichen Gröſſe bei Fig. 8. abgebildet iſt. In dieſes Stük ſtekt man das Ende des Griffs X, welcher ſich in eine nach allen Richtungen bewegliche Kugel endigt, um dem Arbeiter alle mögliche Bewegungen zu erleichtern.

Z. Hölzerne Stange, welche an dem äuſſern Rahm I des Autographs befeſtigt iſt, um ihn von dem einen Ende des Rahms DD zum andern bewegen zu können, je nachdem der Schreiber oder Zeichner ſeine Linien vorwärts oder rükwärts ſchiebt.

In dem Fall, wenn man ſich dieſer Maſchine auf einer Tafel ohne Pult bedienen wollte, und wo man nicht nöthig hätte, ſie oft zu verrücken, müßte man anſtatt der Stange Z zwei Drahte bei DD nehmen, welche an den Wänden des äuſſern Rahms I befeſtigt werden, und durch Rollen gehen, welche ungefähr an der Stelle befeſtigt ſind, wo die Klammern GG angebracht ſind, oder in der Richtung der punktirten Linie yy. Dieſe Linien müſſen an einen Tritt unter dem Tiſch treffen und daran befeſtigt werden; und der Fus des Arbeiters wird dem Autograph die nämliche Bewegung mittheilen, wie die Stange Z.

Digitized by Google

Fig. 2. zeigt zwei Stücke E E, so wie den Autograph, so wie er zusammen geschlagen wird, um ihn in das tragbare Behältnis zu legen. Die Federn W W sind verkürzt, um Theile von der Maschine zu zeigen, welche ohne diese Vorsicht verborgen geblieben sein würden. Die nämlichen Buchstaben in dieser Figur, so wie bei den meisten andern, gehören zu den nämlichen Gegenständen.

Fig. 3. Art der Stellung des Autographs, um ohne Hülfe des Griffs X zu schreiben, indem sich der Arbeiter des Federhalters U anstatt des Griffs X bedient.

a a. Halbrundes Stük von Metall (man sehe auch die Auseinandersezung bei a, Fig. 3.); es ist an dem untern Theil des Haakens befestigt, auf eben die Art, wie die hervorragenden Knie-Stücke T 1, T 2. Der Federhalter U 1, bewegt sich frei in dem halbrunden Stük a 1. auf zwei Zapfen b b. (Man sehe auch Fig. 4.). Die zweite Röhre U 2. ist in einem Schieber K K befestigt (man sehe die Auseinandersezung Fig. 4.), welcher sich frei in dem halbrunden Stük a 2, auf zwei Zapfen b 1, b 2, Fig. 5. bewegt.

V. Arm, welcher sich von dem Stük a 1 bis zu dem Stük a 2 erstrekt, und an einer der Seiten eines jeden Stüks mit einem Zapfen befestigt ist, wie man bei b 1, Fig. 5. sieht, auf welchem er sich frei herum dreht.

g. Zweiter Arm, welcher sich von der rechten Seite des Federhalters U 1, gegen die rechte Seite des Schiebers K K des zweiten Federhalters U 2 hinzieht. Das eine Ende dieses Arms ist mit einem Zapfen an den Federhalter U 1 befestigt, und das andre Ende an einer Schraube oder an einem Zapfen, welcher in den Rand des Schiebers K K befestigt ist. (Man sehe auch p, Fig. 4.). Der Federhalter U 2 gleitet in den Schieber K K, und ist mit einem ähnlichen Schieber neben dem Kopf versehen, welcher das nämliche verrichtet, wie der Zapfen U U, Fig. 1.

Fig. 4. Vordere Ansicht des Schiebers K K mit dem Federhalter u 2. Fig. 5.

Fig. 5. Das eine der halbrunden Stücke b 1, b 2, welches die Art anzeigt, wie der Arm V damit verbunden ist. Die andern Theile dieser beiden Figuren sind weiter oben beschrieben worden.

Fig. 6. Veränderungen und Zugaben zu dem Autograph, wenn man mehr als zwei Federn oder Stifte gebrauchen will.

Der Arm V ist neben dem untern Theil der Stücke O O auf die nämliche Art befestigt, wie man ihn mit den hervortretenden Theilen der Schieber oder Knie-Stücke T 1, T 2, Fig. 1. verbunden hatte. Wenn man einen zweiten Arm q gebraucht, so wird er auf die nämliche Art befestigt, wie der Arm V ein wenig darüber, und fast in der Mitte der Stücke O O.

Digitized by Google

O 3. Metall-Stük von den nämlichen Abmeſſungen und von der nämlichen Geſtalt, wie O O, welches ſich von dem untern Arm bis über den zweiten Arm q erſtrekt. Dieſes Stük O 3 iſt an den Armen V und q durch Schieber t t befeſtigt, von welchen der eine in ſeiner natürlichen Gröſſe bei Fig. 7. zu ſehen iſt. Dieſes Stük kann, ſo wie das bei Fig. 8. gezeichnet, zum Maasſtab für diejenigen dienen, welche ähnliche Werkzeuge verfertigen wollen. Die Arme V und q gehen durch dieſe Schieber; ſie müſſen nur mit Gewalt hinein gleiten, um die dritte Feder in der ſchiklichſten Lage zum Zeichnen oder zum Schreiben zu befeſtigen. Das Stük O 3, ſteht in Verbindung mit einer gleitenden Stange P, mit einem Haaken f, wie die bei Fig. 1. beſchriebenen, und mit einem Federhalter und Schieber, wie die bereits erwähnten.

Man verbindet das Stük O 3 mit dem Schieber der Arme e e, durch Zapfen, welche hindurch gehen, und welche es genau in einer ähnlichen Lage halten, wie die Lage der andern; ein drittes Tintenfaß muß eben ſo angebracht werden, wie die bereits beſchriebenen bei C C.

Man ſieht, daß man durch Wiederholung dieſer Arbeit, die Anzahl der Federn und der Stifte, und folglich der Abſchriften, vermehren könnte, indem man immer die nämliche Anordnung befolgt, welche jezt eben angezeigt wurde.

Fig. 9. Träger, um den Autograph auf jeder Tafel, oder auf jedem Schreibtiſch zu gebrauchen, auf welchem ſich kein Schreib-Brett B befindet, (Fig. 1.). Die Pfeiler E E, welche den Rahm D tragen, und welche dadurch die Unterſtüzung des Autographs ausmachen, ſind einer auf einer Rolle, und der andre auf einem Brett befeſtiget, welches die beiden Tintenfäſſer C C enthält; aber unter dieſen Tintenfäſſern ſind ebenfalls zwei andre Rollen angebracht; und durch die Wirkung dieſer drei Rollen wird die ganze Maſchine nach Belieben vorwärts und rükwärts bewegt. Die Pfeiler E E werden oben durch Schrauben oder Pflöcke aufgehalten, damit man ſie abnehmen könne, wenn man es verlangt.

Wenn man dieſes Werkzeug gebrauchen will, ſo paßt man ſeine Federn oder Stifte in die Federhalter U U; dann legt man die Bücher oder Papiere, worauf man ſchreiben oder zeichnen will, ſo flach und ſo glatt, wie möglich, auf das Schreib-Brett B. Linien, welche in gleichen Entfernungen auf dieſen Papieren gezogen ſind, haben die Abſicht, alle Theile der Zeichnung oder der Schrift in Uebereinſtimmung zu bringen. Dann dreht man die Zapfen R R, und man erhebt oder ſenkt das Werkzeug, nach der Dike der Bücher oder Papiere, ſo daß nur ganz leicht gedrukt wird, und ungefähr mit der nämlichen Stärke, welche man beim Schreiben oder beim Zeichnen anwendet.

Die Tintenfäſſer müſſen hernach zu der Höhe der ihnen entgegen ſtehenden Federn gehoben werden, damit man leicht die nöthige Menge von Tinte nehmen könne. Jezt faßt man den

Digitized by Google

Griff X, indem man seine Finger auf eben die Art anpaßt, wie man es bei einem Bleistift thun würde. Diese Bewegungen werden von den zugehörigen Federn oder Stiften genau nachgeahmt oder befolgt; und wenn der Schreiber Tinte mit der Feder neben dem Griff nimmt, mit welchem er arbeitet, so werden die andern Federn das nämliche thun. Diese Arbeit thut weiter nichts, als daß sie nachahmt, was gewöhnlich auf den Schreibstuben vorkommt. Sobald als man eine Zeile vollendet hat, entfernt man das Brett, um die Höhe einer zweiten Zeile zu nehmen; und indem man eine der Federn zurük stößt, erhebt man die andern, bis daß diese zweite Linie angefangen ist, wobei der Autograph auf dem Rahm D hingleitet, und die geringste Bewegung von Z hinreichend ist, um alle Federn zugleich ebenfalls zu erheben.

In dem Fall, wenn man von dem Rahm Fig. 9. Gebrauch machen wollte, wird man die ganze Vorichtung vorwärts rücken müssen, anstatt das nicht vorhandene bewegliche Brett B zurük zu schieben; man hat aber überhaupt für bequemer gefunden, sie an irgend ein Brett zu befestigen, indem die Rollen manchen Fehlern unterworfen sind.

Wenn man die Maschine zusammen schlagen will, um sie in einen Kasten oder in ein tragbares Behältnis zu legen, so werden die Arme V und Z abgenommen; und die Schreib-Stange P 1, Fig. 1. wird, nebst der damit verbundenen Vorrichtung, von dem Stük O abgesondert, wozu sie gehört. Der übrige Autograph wird, wenn er aus dem Rahm DD genommen ist, zurük geschlagen, und so gelegt, wie man bei Fig. 2. gesehen hat. Die Pfeiler EE werden jezt abgenommen, und vermittelst eines Gewindes zusammen gelegt, welches an jedem angebracht ist, man sieht ein solches Gewind bei V, Fig. 2. gezeichnet.

Auf diese Art wird das Ganze zusammen geschlagen, und kann sehr leicht fortgeschafft werden. —

Digitized by Google

II.

Beſchreibung und Abbildung einer Drei-Schriftmaſchine zum ſtehend Schreiben.

Von A. W. Sauſe.

Mit einer Kupfertafel. Taf. 4.

In der Mitte des Geſtells befinden ſich drei Walzen, Fig. 5., welche an dem einen Ende auf einem Lager ruhen, welches herausgenommen werden kann; an dem andern Ende ſind ſie in das Geſtell ſo eingelegt, daß ſie ſich frei bewegen können. Die mittelſte Walze hat an beiden Enden einen Griff f, g; alle drei Walzen aber haben an dem einen Ende innerhalb des Geſtells Rollen, Fig. 15., über welche, und die Stell-Rolle oder Spann-Rolle S, und Fig. 16, 17, 18, eine Schnur ohne Ende geht.

An den Walzen iſt Leinwand oder Taffet befeſtigt, und die Enden, worauf die Schreib-Papiere geſtekt werden, ſind mit Fiſchbein durchzogen. Dieſe Vorſtoſſe reichen bis an die Schreib-Lineale; nämlich die Leinwand 1 W geht bis 1 S, von 2 W bis 2 S, von 3 W bis 3 S. Die von der erſten Walze zum erſten Schreib-Lineal, u. ſ. f.

Die Lineale Fig. 7. und 8. haben unten einen Spann-Draht, und paſſen in die Lager auf beiden Seiten.

Fig. 19. 20. 21. Der Federhalter hat mehrere Oefnungen unter einem Winkel von dreiſſig bis vierzig Graden. In dieſen Oefnungen können die Federn näher und weiter, höher und tiefer, geſchoben und gerichtet werden.

Fig. 22. Das Tinten-Gefäs iſt ſo lang, daß man alle drei Federn bequem mit einem Mal eintauchen kann.

Die drei gleich zu beſchreibenden Papier-Anfänge werden auf die Leinwand ausgebreitet, und jedes mit vier Nadeln angeſtekt.

Das erſte Papier von W 1 wird über S 1 durch deſſen Spann-Draht gezogen, und das Ende unter W 1 gelegt.

Digitized by Google

Das zweite Papier von W 2 wird über S 2 durch deſſen Spann-Draht gezogen, und das Ende zwiſchen W 1 und W 2 durchgeſtekt.

Das dritte Papier von W 3 wird über S 3 durch deſſen Spann-Draht gezogen, und das Ende zwiſchen W 2 und W 3 durchgeſtekt.

Die Enden der drei Papiere werden zuſammen ſtraff angezogen, und jezt wird der Anfang mit Schreiben gemacht. Wer eng ſchreibt, kann zwei Zeilen auf die Lineale ſchreiben, ohne aufzuwinden. Das Geſchriebene wird mit der Feder g zugleich aufgewunden; und ſo wird mit Schreiben und Aufwinden fortgefahren, bis zu den lezten Zeilen der erſten Seite, welche abgeſtreut werden.

Für die zweiten Seiten werden die drei Papiere von den Walzen abgewunden; und die Maſchine wird ſo gedreht, daß die hintere Seite zur vordern wird.

Das Einlegen und Aufwinden der Papiere geſchieht wie vorher.

Für die dritten Seiten werden, wenn die lezten Zeilen der zweiten Seiten abgeſtreut ſind, die Papiere blos abgewunden, und wie vorhin eingelegt.

Für die vierten Seiten wird die Maſchine wie für die erſten Seiten geſtellt, und eben ſo gebraucht.

Die Vorzüge dieſer Maſchine beſtehen darin, daß

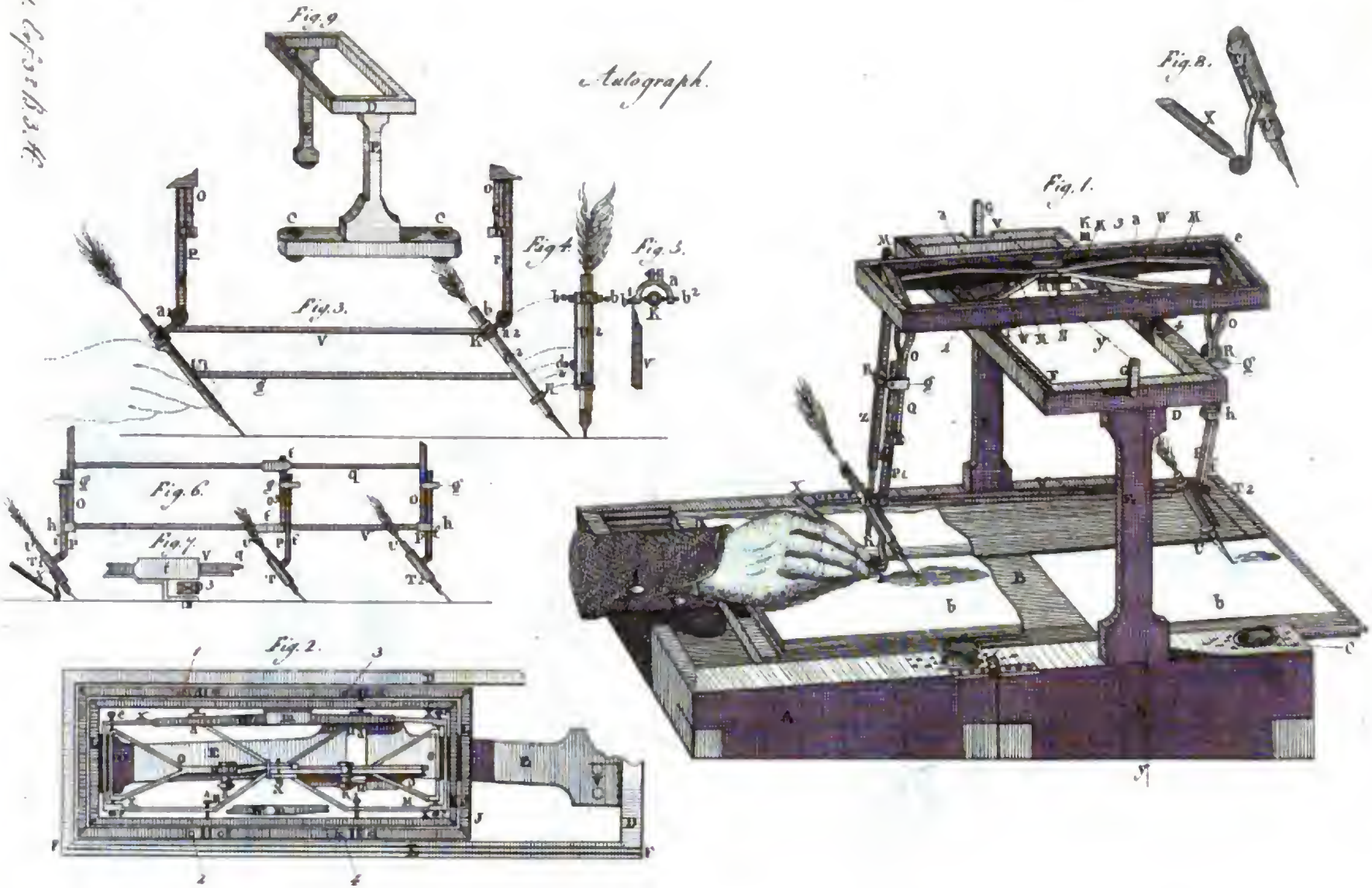
1) die ausgebreiteten Schreib-Bogen in Quart, oder Folio, nur einmal angeſtekt werden dürfen;

2) daß auf dieſen Bogen zum gewöhnlichen Gebrauch Original und Kopie, oder zum ſeltnern Gebrauch Original und zwei Kopien faſt in derſelben Zeit geſchrieben werden können, als man ſonſt nur das Original fertigen konnte; und daß

3) die Handſchriften von gleichem Werth ſind. —

Digitized by Google

Digitized by Google

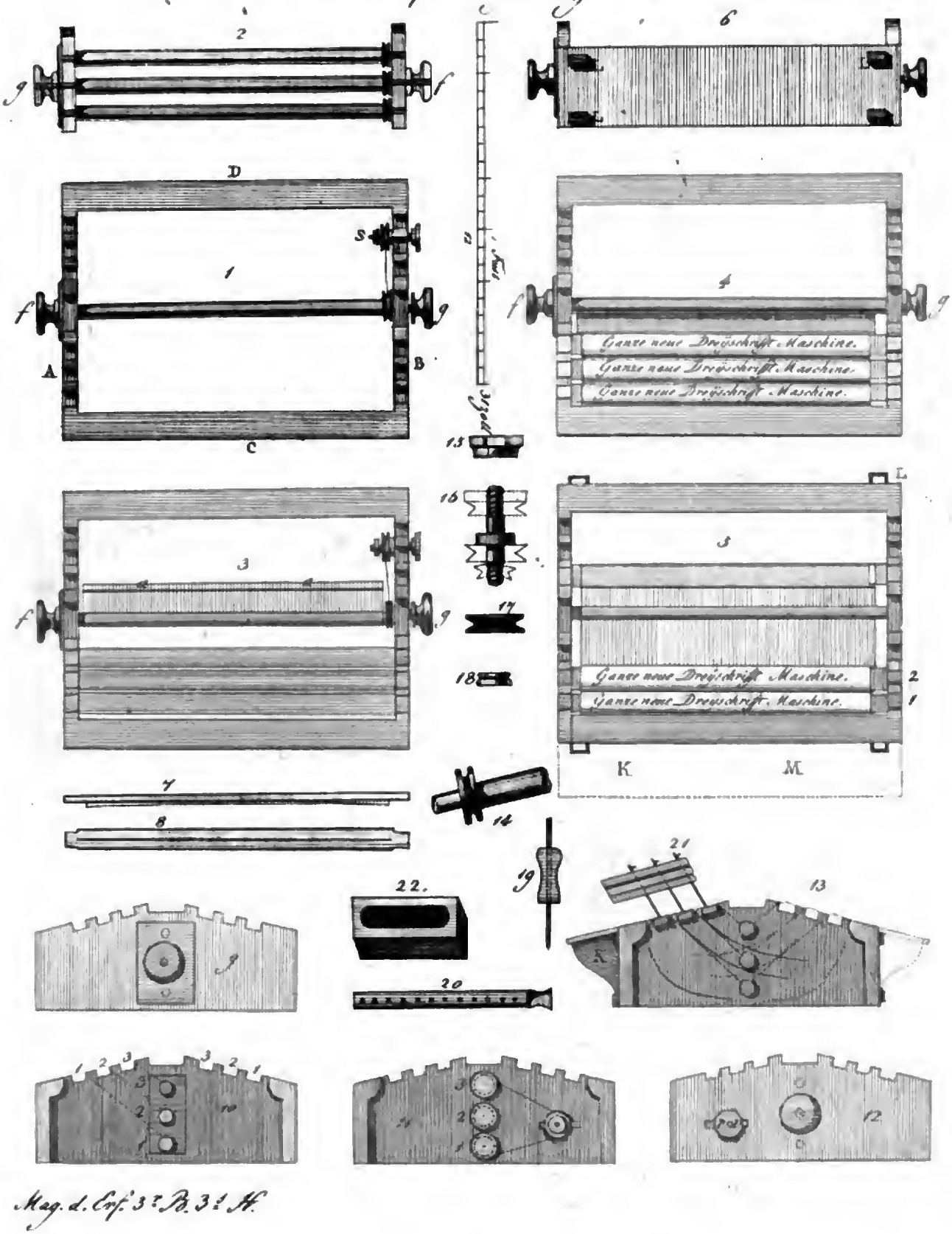


Mag. d. Erf. 3. B. 3. H.

Digitized by Google

Digitized by Google

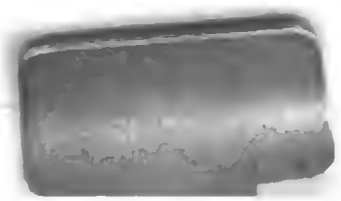
A. W. Sause Dreÿschrifft Maschine.



Mag. d. Erf. 3r B. 3s H.

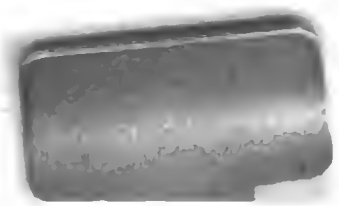
Digitized by Google

Digitized by Google

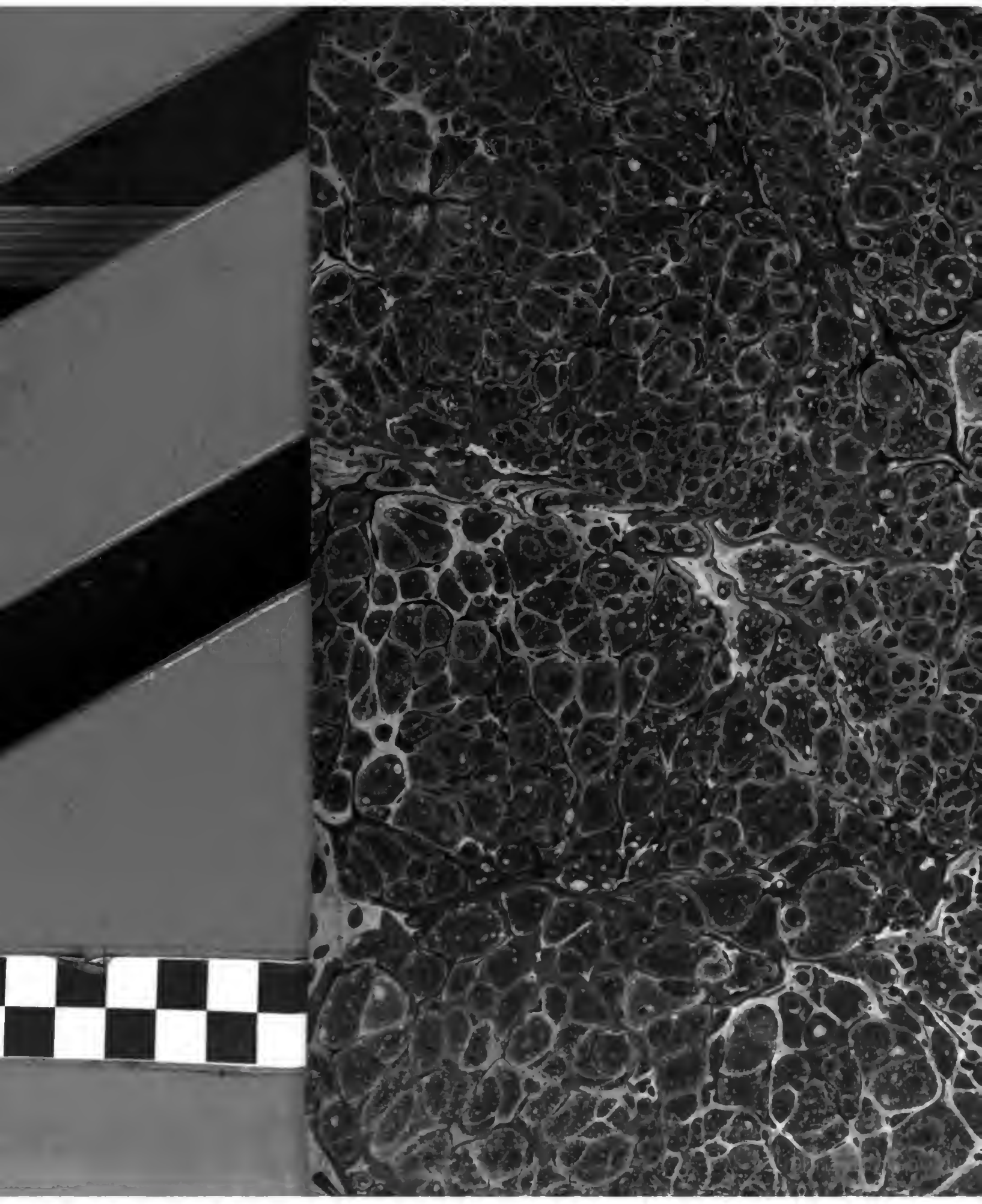


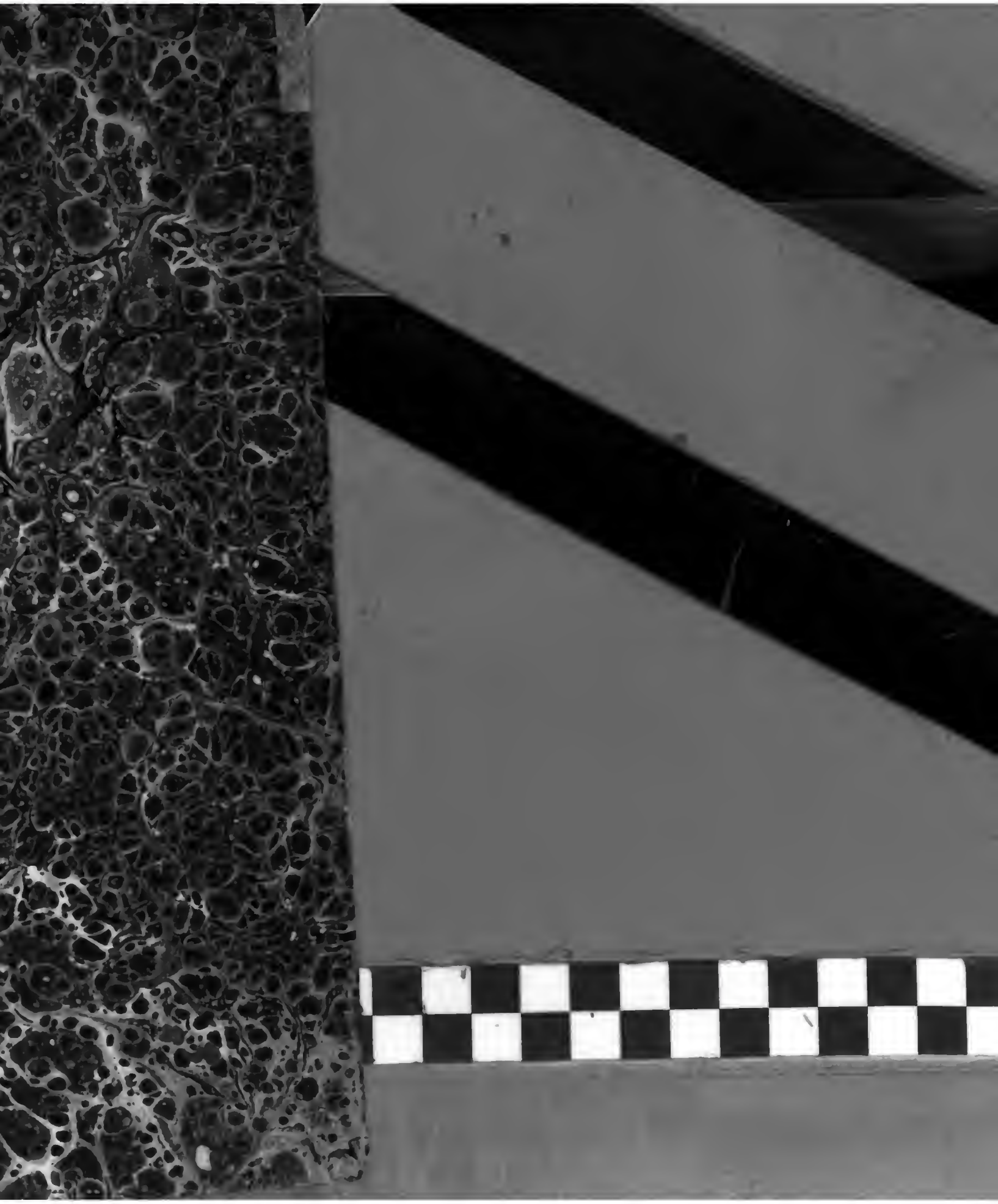
Digitized by Google

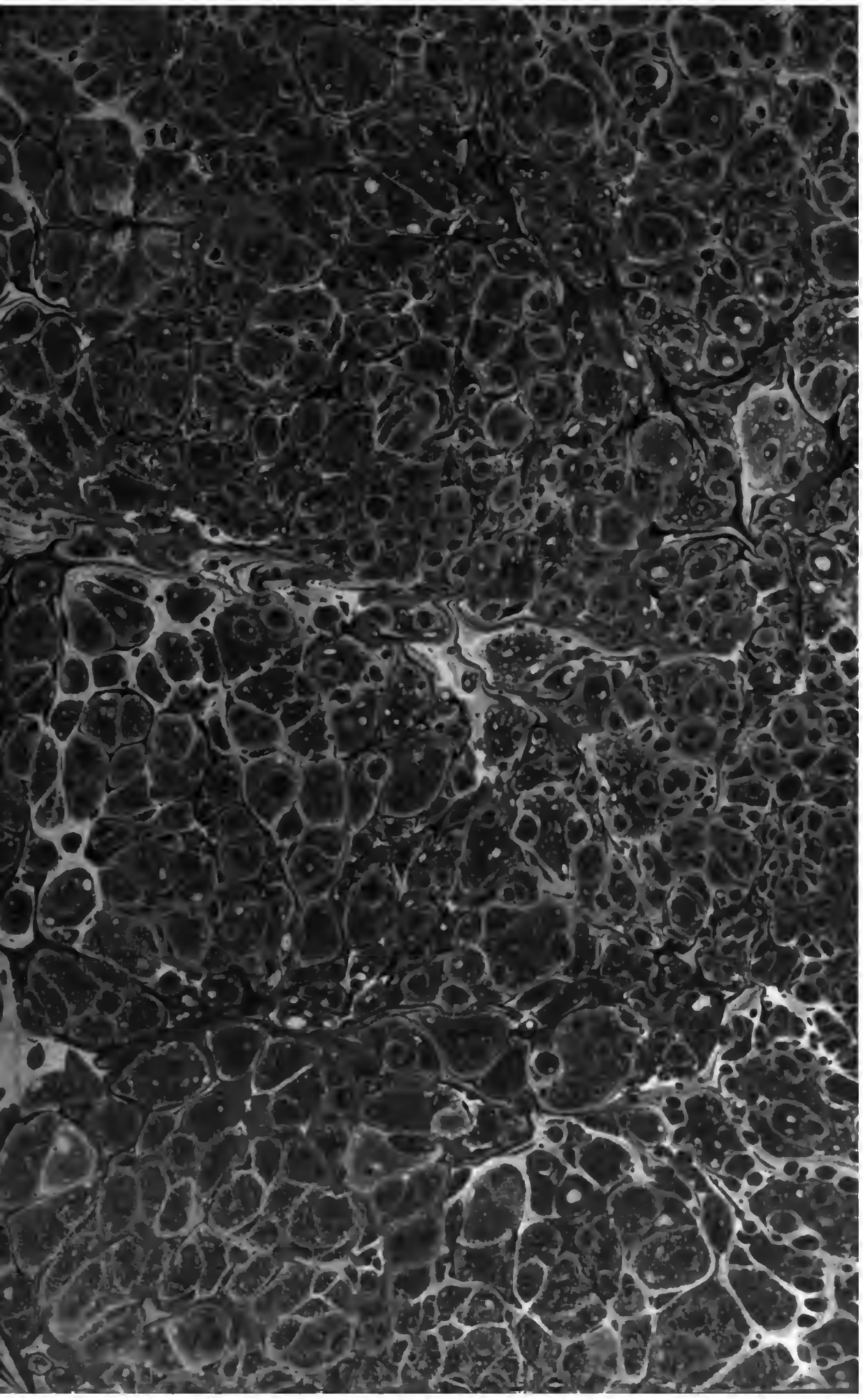
Digitized by Google



Digitized by Google







Digitized by Google